

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL*
TEACHING LEARNING (CTL) TERHADAP PEMBENTUKAN
PERILAKU FISIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 12 MAKASSAR**



Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Jurusan Pendidikan Fisika
pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Alauddin Makassar

Oleh
ILYAS
NIM. 20404106018

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ALAUDDIN MAKASSAR
2010**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan penuh kesadaran, penyusun yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya penyusun sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat atau dibantu orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Makassar, Juni 2010

Penyusun

Ilyas

NIM: 20404106018



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji hanya milik Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dicurahkan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini hingga selesai. Salam dan shalawat senantiasa penulis haturkan kepada junjungan Rasulullah Muhammad Sallahu' Alaihi Wasallam sebagai satu-satunya uswah dan qudwah, petunjuk jalan kebenaran dalam menjalankan aktivitas keseharian di atas permukaan bumi dengan membuka tabir yang selama ini tersembunyi oleh kejahiliyahan, juga kepada keluarga beliau, para sahabatnya, dan orang-orang mukmin yang senantiasa istiqamah meniti jalan hidup ini, hingga akhir zaman dengan Islam sebagai satu-satunya agama yang diridhai Allah SWT.

Penulis sangat menyadari bahwa di dalam penyusunan skripsi ini, kemungkinan masih terdapat kekurangan-kekurangan dan oleh sebab itu penulis tetap mengharapkan kritikan atau bimbingan yang dapat menjadi pelajaran bagi penulis dan sekaligus sebagai kelengkapan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini, terwujud berkat uluran tangan dari insan-insan yang telah digerakkan hatinya oleh Sang Khalik untuk memberikan dukungan, bantuan dan bimbingan bagi penulis selama menyelesaikan kegiatan akademik, maka penulis tidak lupa menghaturkan ucapan terima kasih teristimewa kepada kedua orang tua, Ayahanda dan Ibunda tercinta (Rasmi dan Mariati) yang telah melahirkan, mengasuh, memelihara, mendidik dan membimbing penulis dengan

penuh ketabahan membiayai serta pengorbanan yang tak terhitung, sejak dalam kandungan hingga dapat menyelesaikan studi di perguruan tinggi ini.

1. Prof. Dr. H. Azhar Arsyad, M.A., sebagai rektor Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar selaku penanggung jawab Perguruan Tinggi dimana penulis menimba ilmu di dalamnya.
2. Bapak Prof. Dr. H. Moh. Natsir Mahmud, MA selaku Dekan fakultas Tarbiyah dan pembantu Dekan I, II, dan III atas segala fasilitas yang diberikan dan senantiasa memberikan dorongan, bimbingan, dan nasehat kepada penulis.
3. Bapak ketua jurusan Tadris Drs. H. M. Ruddin Emmang, M.Pd dan Bapak Ketua Jurusan Pendidikan Fisika Drs. Muh. Yusuf Hidayat, M.Pd dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Fisika bapak Qaddafi, S.Si, M.Pd pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar yang senantiasa memberikan dorongan, bimbingan, dan nasehat selama penulis menyelesaikan akademik di UIN Alauddin Makassar.
4. Drs. Muh. Yusuf Hidayat, M.Pd. dan Dra. Mahirah B, M.Pd. Selaku Pembimbing I dan Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Pegawai, yang dengan dengan tulus dan ikhlas mengajar serta membimbing penulis selama masih mengikuti kuliah di Fakultas Tarbiyah.

6. Bapak Gubernur Sulawesi Selatan, Bapak Walikota Makassar, Bapak Kepala KANDEPAG Kota Makassar, Kepala Satuan Pendidikan SMP Muhammadiyah 12 Makassar.
7. Spesial sahabat karibku (Nurtakwa, Abdul Kadir, Rasman, Irwan) yang telah menemani mengarungi suka duka selama kuliah.
8. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika khususnya angkatan "06" yang selalu menasehati dan menemani menjalani hari-hari di kampus dan menjadi kenangan yang tak akan pernah terlupakan.
9. Kepada setiap orang yang berjasa selama kuliah di UIN Alauddin Makassar terkhusus pada (Rosita, Sulaeman, Pg. Romba, Hj Te'ne, H. Lira, serta kedua nenek tercinta) yang telah memberikan bantuan financial selama kuliah.

Akhirnya, semoga bantuan Bapak-bapak, Ibu-ibu, dan saudara(i) lainnya diterima dan diridhai oleh Allah SWT dan memperoleh balasan dan pahala yang berlipat ganda dan menjadi amal jariyah. *Amin ya Rabbal Alamin*

Billahi Taufik Wal Hidayah Wassalamu Alaikum Wr. Wb

Makassar, Juni 2010

Penulis

I L Y A S
NIM: T20404106018

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
ABSTRAK	viii
BAB I PENDAHULUAN	1-9
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Hipotesis	5
D. Definisi Operasional Judul	5
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10-26
A. Pendekatan Kontekstual Teaching Learning	10
B. Perilaku Fisika	18
BAB III METODE PENELITIAN	27-37
A. Desain Penelitian	27
B. Populasi dan Sampel	27
C. Instrumen Penelitian	28
D. Prosedur Pengumpulan Data	29
E. Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38- 68
A. Penerapan Pendekatan Kontekstual Teachinh Learning (CTI) Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar	38
B. Deskripsi Pembentukan Prilaku Fisika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar	47
C. Pengaruh Penerapan Pendekatan Kontekstual Teachinh Learning (CTI) Terhadap Pembentukan Prilaku Fisika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar	55

BAB V PENUTUP	69-70
A. Kesimpulan	69
B. Saran.....	70

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 4.1 Skor Penerapan pendekatan contextual teaching Learning Siswa Kelas VIII SMP 12 Muhammadiyah Makassar	38
Tabel 4.2 Daftar Distribusi Frekuensi Skor Responden	42
Tabel 4.3 Tabel Penolong Untuk Menghitung Standar Deviasi	42
Tabel 4.5 Kategori Skor Penerapan Contextual Teaching Learning (CTL)	43
Tabel 4.6 Tabel Penolong Pengujian Normalitas Data Skor Penerapan Pendekatan Contextual Teaching Learning(CTL)	44
Tabel 4.7 Skor Pembentukan Perilaku Fisika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar	45
Tabel 4.8 Daftar Distribusi Frekuensi Skor Responden	47
Tabel 4.9 Penolong Untuk Menghitung Nilai Mean	51
Tabel 4.10 Tabel Penolong Untuk Menghitung Standar Deviasi61	51
Tabel 4.11 Tabel Frekuensi Perilaku Fisika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar	52
Tabel 4.12 Tabel Penolong Pengujian Normalitas Data Perilaku Fisika	53
Tabel 4.13 Data Penerapan Contextual Teaching Learning(CTL) (X) dan Pembentukan Perilaku Fisika (Y)	55
Tabel 4.14 Tabel Penolong Untuk Menghitung Simpangan Baku Regresi dan Koefisien Regresi b	60

ABSTRAK

Nama Penyusun : ilyas
NIM : 20404106018
Judul Skripsi : ***Pengaruh Penerepan Kontekstual Teaching Learning (CTL) terhadap Pembentukan Perilaku Fisika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar***

Umumnya di setiap sekolah, pelajaran fisika menjadi suatu problema bagi siswa. Persoalan sekarang bagaimana sebagai guru yang baik dan bijaksan mampu menggunakan model pembelajaran yang berkaitan dengan cara memecahkan masalah. Sehingga konsepsi siswa tentang mata pelajaran fisika dapat berubah yang dulunya menjadi momok menakutkan menjadi mata pelajaran yang mudah dan menyenangkan. Untuk membantu siswa memahami konsep-konsep dan memudahkan guru dalam mengajarkan konsep-konsep tersebut diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang langsung mengaitkan materi konteks pelajaran dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan pembelajaran tersebut adalah pembelajaran *kontekstual teaching learning*.

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar Tahun Ajaran 2009/2010 yang diajar dengan menggunakan *Penerapan Pendekatan Kontekstual Teaching Learning (CTL)*.

Penelitian ini melibatkan dua variabel yakni variabel bebas adalah penerapan *Kontekstual Teaching Learning (CTL)*, sedangkan variabel terikat adalah peningkatan perilaku fisika.

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar sebanyak 69 orang. Instrumen penelitian dikembangkan oleh peneliti dalam bentuk angket dan wawancara. Teknik analisa data yang digunakan yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial (analisis uji t).

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis deskriptif diperoleh skor rata-rata perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar adalah 98,6. Adapun analisis inferensial menunjukkan nilai t_{hitung} 5 sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah 2,00 . Dengan demikian, nilai t_{hitung} jauh lebih kecil dari pada t_{tabel} dan hipotesis nihil ditolak, artinya penerapan *Pendekatan Kontekstual Teaching Learning (CTL)* dapat meningkatkan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang sangat pesat dewasa ini merupakan bukti bahwa bangsa Indonesia telah berada dalam era globalisasi modern, hal ini sebagai modal besar bagi pencapaian cita-cita suatu bangsa namun, sekaligus sebagai tantangan besar bagi pembentukan perilaku masyarakat khususnya yang berkaitan dengan dunia pendidikan. Munculnya tantangan ini menuntut adanya inovasi yang sejalan dengan pembangunan. Pembangunan yang dilaksanakan di segala sektor termasuk pendidikan diarahkan untuk membangun sumber daya manusia yang berkualitas, hal ini sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia sebagaimana yang terkandung dalam UUD 1945 alinea ke-4 menyatakan bahwa: untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial (Sekneg RI: I).

Bangsa ini menghadapi persaingan yang semakin ketat dengan bangsa-bangsa lain, sehingga sangat diperlukan pembangunan manusia yang berkualitas dan berdaya saing. Meskipun demikian, manusia Indonesia itu harus beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan terampil dan menjadi warga negara yang demokratis dan

bertanggung jawab. Dalam Al-Qur'an surat Al-Mujadilah ayat 11, Allah berfirman:

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا
يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُزُوا فَانْشُزُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا
مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

“Hai orang-orang yang beriman apabila dikatakan kepadamu: “berlapang-lapanglah kamu dalam suatu majlis” maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu dan apabila dikatakan: “berdirilah kamu” maka berdirilah niscaya Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat” (Al-Qur'an dan Terjemahannya:543).

Apabila melihat pernyataan-pernyataan di atas maka dapat dikatakan, bahwa pesatnya perkembangan IPTEK harus diimbangi dengan perilaku atau akhlak mulia. Manusia belajar tentang alam yang menjadi habitatnya sejak ia dilahirkan. Bayi yang sudah dapat memegang sesuatu akan segera melongokkan kepalanya ke bawah jika mainannya terjatuh, semudah itu ia memaknai gravitasi. Dalam ilmu sains khususnya fisika jika dicermati secara mendalam melalui hubungan antara konsep/prinsip/ teori dan pengaplikasian berupa praktek dapat

dikembangkan sikap dan nilai melalui penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sangat sesuai dengan dunia pendidikan sains khususnya mata pelajaran fisika.

Menurut Zuhdan K. Prasetya, fisika adalah kumpulan pengetahuan, cara berfikir, dan penyelidikan berupa fakta, konsep, prinsip, teori dan model. Fisika merupakan ilmu dasar yang harus dikuasai terlebih dahulu dalam rangka penguasaan teknologi pada zaman ini (<http://www.p.kab.wordpress.com>). Tugas seorang guru tidak sekedar mengajar siswanya tapi membelajarkan siswanya, yaitu mengkondisikan siswa agar belajar aktif dan kreatif sehingga potensi dirinya dapat berkembang dengan maksimal. Karena itu, dibutuhkan keterampilan-keterampilan praktek sebagai penerapan dari ilmu fisika. Melahirkan keterampilan praktek merupakan salah satu upaya yang penting untuk memperoleh keberhasilan belajar siswa yang optimal.

Namun demikian pelajaran fisika di setiap sekolah umumnya menjadi suatu problema bagi siswa. Persoalan sekarang adalah bagaimana menemukan cara yang terbaik untuk menyampaikan berbagai konsep yang diajarkan sehingga siswa dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep tersebut. Bagaimana guru dapat berkomunikasi baik dengan siswanya. Bagaimana guru dapat membuka wawasan berfikir yang beragam dari seluruh siswa, sehingga dapat mempelajari berbagai konsep dan cara mengaitkannya dalam kehidupan nyata. Bagaimana sebagai guru yang baik dan bijaksan mampu menggunakan model pembelajaran yang berkaitan dengan cara memecahkan masalah. Sehingga

konsepsi siswa tentang mata pelajaran fisika dapat berubah yang dulunya menjadi momok menakutkan menjadi mata pelajaran yang mudah dan menyenangkan.

Untuk membantu siswa memahami konsep-konsep dan memudahkan guru dalam mengajarkan konsep-konsep tersebut diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang langsung mengaitkan materi konteks pelajaran dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan pembelajaran tersebut adalah pembelajaran contextual teaching learning. Dengan demikian keterampilan-keterampilan itu menjadi roda penggerak penemuan dan pengembangan fakta dan konsep serta penumbuhan dan pengembangan sikap dan nilai. Atas dasar tersebut, penulis berinisiatif melakukan penelitian dengan judul **“pengaruh penerapan pendekatan contextual teaching learning (CTL) terhadap pembentukan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar.**

B. Rumusan Masalah

Dalam latar belakang dikemukakan, bahwa suatu keadaan dianggap sebagai indikator terhadap sesuatu persoalan. Persoalan pokok yang akan diteliti yaitu mengenai pengaruh penerapan pendekatan contextual teaching learning (CTL) terhadap pembentukan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar.

Masalah pokok di atas dijabarkan dalam rumusan-rumusan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah penerapan pendekatan *contextual teaching learnig (CTL)* bagi siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Makassar?
2. Bagaimanakah pembentukan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar?
3. Adakah pengaruh penerapan pendekatan *contextual teaching learnig (CTL)* terhadap pembentukan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar?

C. Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan *pendekatan contextual teaching learnig (CTL)* terhadap pembentukan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar

D. Defenisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam memahami judul penelitian ini, maka penulis mengemukakan arti yang terkandung dalam judul tersebut. Adapun defenisi operasional adalah sebagai berikut:

“Peningkatan” adalah proses perubahan kearah yang lebih baik.

“Perilaku” adalah segala perbuatan, kelakuan manusia.

“Fisika” adalah ilmu alam yang mempelajari gejala-gejala alam melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah. (Trianto, 2008: 61).

Jadi perilaku fisika merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotor) yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep, prinsip atau teori untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, ataupun untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan/flasifikasi

“Pendekatan Contextual Teaching Learnig” adalah konsep belajar yang mengaitkan antara materi yang di ajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan defenisi di atas peneliti menyimpulkan bahwa penerapan pendekatan *contextual teaching learning (CTL)* pada mata pelajaran fisika sangatlah urgen. Hal ini disebabkan pendekatan *contextual teaching learning (CTL)* orientasi pembelajaran berpusat pada siswa dan para pendidik lebih menekankan aplikasi teori. Suatu pembelajaran pada dasarnya tidak hanya mempelajari tentang konsep, teori, dan fakta tapi juga aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian pendekatan *contextual teaching learnig (CTL)* pada mata pelajaran fisika adalah suatu pendekatan konsep belajar yang mengaitkan antara materi yang di ajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga terjadi perubahan tingkah laku karena adanya suatu pengalaman. Perubahan tingkah laku tersebut dapat berubah

perubahan keterampilan, kebiasaan, sikap, pengetahuan, pemahaman, dan apresiasi.

E. Tujuan dan Kegunaan

Bertolak dari rumusan masalah, penelitian ini dilakukan dengan tujuan memperoleh penjelasan mengenai pengaruh penerapan pendekatan *contextual teaching learning (CTL)* terhadap pembentukan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar. Tujuan yang masih bersifat umum ini penulis jabarkan dalam bentuk tujuan-tujuan khusus berikut:

1. Untuk mengetahui penerapan pendekatan *contextual teaching learnig (CTL)* bagi siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 makassar.
2. Untuk mengetahui pembentukan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar.
3. Untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan *contextual teaching learnig (CTL)* terhadap pembentukan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar.

Sedangkan manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan bagi siswa agar dapat lebih memahami konsep fisika dengan penerapan pendekatan *contextual teaching learnig (CTL)*.
2. Bagi guru diharapkan, sebagai bahan masukan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar di kelas sehingga dapat meningkatkan perilaku fisika siswa itu sendiri.

3. Bagi lembaga diharapkan, menjadi bahan informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu fisika.
4. Diharapkan bagi peneliti, menjadi titik tolak dalam mengembangkan penelitian di masa yang akan datang.

F. Garis Besar Isi Skripsi

Untuk memperoleh penjelasan atau uraian yang jelas tentang skripsi ini, maka penulis mengemukakan garis besar isi skripsi, yang terdiri dari lima bab yaitu :

Bab I merupakan bab pendahuluan mengemukakan latar belakang munculnya masalah pokok yang dikaji dalam skripsi, kemudian ditegaskan secara kongkret dalam rumusan masalah. Selain itu terdapat hipotesis atau dugaan sementara terhadap jawaban atas rumusan masalah, definisi operasional variabel, kemudian tujuan dan manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian.

Bab II merupakan tinjauan pustaka menyangkut variabel-variabel skripsi yang terdiri dari penjelasan tentang pendekatan *Contextual teaching learning*, dan perilaku fisika

Bab III mengemukakan tentang metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi. Dalam hal ini, peneliti menjangkau subjek penelitian yang di jadikan sebagai responden, jenis instrument yang digunakan, prosedur pengumpulan data dan teknik yang digunakan dalam menganalisis data yang telah terkumpul.

Bab IV merupakan hasil penelitian dan analisis yang memberikan gambaran bagaimana perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar dalam Penerapan *Contextual teaching learning*, dan bagaimana implementasi *Contextual teaching learning* Itu sendiri. Sedangkan Bab V merupakan penutup yang mengemukakan beberapa kesimpulan isi skripsi serta implikasi penelitian itu sendiri.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka dalam penelitian ini pada dasarnya dijadikan acuan untuk mendukung dan memperjelas penelitian ini. Sehubungan dengan masalah yang diteliti, kerangka teori yang dianggap relevan dengan penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

A. Pendekatan Contextual Teaching Learning

1. Pengertian contextual teaching learning

Satu muatan lagi dalam implementasi Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan, bahwa KTSP memberikan sinyal dalam implementasinya menggunakan strategi dengan menekankan pada aspek kinerja siswa. Jadi dalam hal ini fungsi dan peranan guru hanya sebagai mediator siswa lebih proaktif untuk merumuskan sendiri tentang fenomena yang berkaitan dengan fokus kajian secara kontekstual bukan tekstual.

Contextual teaching learning adalah pembelajaran yang holistic dan bertujuan membantu siswa untuk memahami makna materi ajar dengan mengaitkannya terhadap konteks kehidupan mereka sehari-hari (social, pribadi, dan cultural) sehingga siswa memiliki pengetahuan/keterampilan yang dinamis dan fleksibel untuk mengkonstruksi sendiri secara aktif pemahamannya (Bandono.web.id).

Berdasarkan pengertian tersebut di atas sangatlah jelas bahwa pengajaran dan pembelajaran contextual teaching learning Pengajaran dan pembelajaran contextual atau *kontekstual teaching and learning (CTL)* merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara dan tenaga kerja.

Perkembangan pemahaman yang diperoleh selama mengadakan telaah pustaka menjadi semakin jelas bahwa CTL merupakan suatu perpaduan dari banyak praktik yang baik dan beberapa pendekatan revormasi pendidikan yang dimaksudkan untuk memperkaya relevansi dan penggunaan fungsional pendidikan untuk semua siswa.

Pengajaran contextual adalah pengajaran yang memungkinkan siswa-siswa TK sampai dengan SMA untuk menguatkan, memperluas, dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan akademik mereka dalam berbagai macam tatanan dalam sekolah dan luar sekolah agar dapat memecahkan masalah-masalah dunia nyata.

Pembelajaran kontekstual terjadi apabila siswa menerapkan mengalami apa yang sedang diajarkan dengan mengacu pada masalah-masalah dunia nyata yang berhubungan dengan peran dan tanggung jawab mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, siswa. Pembelajaran contextual adalah pembelajaran yang terjadi dalam hubungan yang erat

dengan pengalaman sesungguhnya. CTL menekankan pada berfikir tingkat lebih tinggi, transfer pengetahuan lintas disiplin, serta pengumpulan, penganalisaan informasi dan data dari berbagai sumber dan pandangan. Di samping itu, telah diidentifikasi enam unsur kunci CTL seperti berikut ini(karya- ilmiah.com.ac.id):

1. Pembelajaran bermakna: pemahama, relevansi dan penghargaan pribadi siswa bahwa ia berkepentingan terhadap konten yang harus dipelajari. Pembelajaran dipersepsi sebagai relevan dengan hidup mereka.
2. Peneapan pengetahuan: kemampuan untuk melihat bagaimana/apa yang dipelajari diterapkan dalam tatanan-tatanan lain dan fungsi-fungsi pada masa sekarang dan akan datang.
3. Berfikir tingkat lebih tinggi: siswa dilatih untuk menggunakan berfikir kritis dan kreatif dalam mengumpulkan data, memahami suatu isu, atau memecahkan suatu masalah.
4. Kurikulum yang dikembangkan berdasarkan standar: konten pengajaran berhubungan dengan suatu rentang dan beragam standar local, Negara bagian, nasional, asosiasi, dan atau industry.
5. Responsive terhadap budaya: pendidik harus memahami dan menghormati nilai-nilai, keyakinan-keyakinan, dan kebiasaan-kebiasaan siswa, sesama rekan pendidik dan masyarakat tempat mereka mendidik.
6. Penilaian autentik: penggunaan berbagai macam strategi penilaian yang secara valid mencerminkan hasil belajar yang sesungguhnya yang diharapkan dari siswa.

Pembelajaran contextual dapat dikatakan sebagai sebuah pendekatan pembelajaran yang mengakui dan menunjukkan kondisi alamiah dari pengetahuan. Melalui hubungan di dalam dan di luar kelas, suatu pendekatan pembelajaran contextual menjadikan pengalaman lebih relevan dan berarti bagi siswa dalam membangun pengetahuan yang akan mereka

terapkan dalam pembelajaran seumur hidup. Pembelajaran kontekstual menyajikan suatu konsep yang mengaitkan materi pelajaran yang dipelajari siswa dengan konteks dimana materi tersebut digunakan, serta berhubungan dengan bagaimana seseorang belajar.

Jadi jelaslah bahwa pemanfaatan pembelajaran kontekstual teaching learning akan menciptakan ruang kelas yang di dalamnya siswa akan menjadi peserta aktif bukan hanya pengamat yang pasif, dan bertanggung jawab terhadap belajarnya. Penerapan pembelajaran kontekstual akan sangat membantu guru untuk menghubungkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa untuk membentuk hubungan antara pengetahuan dengan aplikasinya dengan kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga Negara, dan pekerja.

2. Penerapan pendekatan kontekstual teaching learning di kelas

s pada dasarnya dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang apa saja, dan kelas yang bagaimanapun keadaannya (Trianto, 2008:25).

Sesuai dengan karakteristiknya, pendekatan CTL memiliki tujuh komponen utama, yaitu konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, penilaian sebenarnya. Sebuah kelas dikatakan menggunakan pendekatan CTL, jika menerapkan ketujuh prinsip tersebut dalam pembelajarannya. CTL dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja, dan kelas bagaimanapun keadaannya.

Secara garis besar langkah-langkah penerapan CTL dalam kelas sebagai berikut:

1. Kembangkan pemikiran bahwa anak belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
2. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topic.
3. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
4. Ciptakan masyarakat belajar.
5. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
6. Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
7. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara(Depdiknas, 2006:6)

Berdasarkan langkah tersebut, maka sangatlah urgen bagi para pendidik khususnya guru memahami karakteristik materi, peserta didik dan metodologi pembelajaran dalam proses pembelajaran terutama berkaitan pemilihan terhadap model-model pembelajaran modern. Dengan demikian proses pembelajaran akan lebih variatif, inovatif, dan konstruktif dalam merekonstruksi wawasan pengetahuan dan implementasinya sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas peserta didik.

3. Teori-teori belajar yang melandasi pembelajaran contextual teaching learning

Teori belajar pada dasarnya merupakan penjelasan mengenai bagaimana terjadinya belajar atau bagaimana informasi diproses di dalam pikiran siswa itu. Berdasarkan suatu teori belajar, diharapkan pembelajaran dapat lebih meningkatkan selain hasil belajar juga perilaku siswa itu sendiri.

a. Teori belajar konstruktivisme

Teori-teori baru dalam psikologi pendidikan di kelompok dalam teori pembelajaran konstruktivisme. Teori konstruktivisme ini menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai(ilmiah-pendidikan.blogspot.com).

Sehingga bagi siswa agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide-ide.

b. Teori perkembangan kognitif piaget

Perkembangan kognitif sebagian besar ditentukan oleh manipulasi dan interaksi aktif anak dengan lingkungan. Pengetahuan datang dari tindakan (www.ilmiah-tesis.com)

Berdasarkan hal tersebut Piaget yakin bahwa pengalaman-pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan. Sementara itu bahwa intreraksi social dengan teman sebaya, khususnya berargumentasi dan berdiskusi membantu memperjelas pemikiran yang pada akhirnya memuat pemikiran itu menjadi lebih logis.

Implikasinya dalam proses pembelajaran adalah saat guru memperkenalkan informasi yang melibatkan siswa menggunakan konsep-konsep, memberikan waktu yang cukup untuk menemukan ide-ide dengan menggunakan pola-pola berfikir formal.

c. Metode pengajaran John Dewey

Menurut John Dewey metode reflektif di dalam memecahkan masalah, yaitu suatu proses berfikir aktif, hati-hati yang dilandasi proses berfikir ke arah kesimpulan-kesimpulan yang defenitif melalui 5 langkah:

1. Siswa mengenali masalah, masalah itu datang dari luar diri siswa itu sendiri.
2. Selanjutnya siswa akan menyelidiki dan menganalisa kesulitannya dan menentukan masalah yang dihadapinya.
3. Lalu dia menghubungkannya uraian-uraian hasil analisisnya itu atau satu sama lain, dan mengumpulkan berbagai kemungkinan guna memecahkan masalah tersebut. Dalam bertindak ia dipimpin oleh pengalamannya sendiri.
4. Kemudian ia menimbang kemungkinan jawaban atau hipotesis dengan akibatnya masing-masing.
5. Selanjutnya ia mencoba mempraktikkan salah satu kemungkinan pemecahan yang dipandangya terbaik. Hasilnya akan membuktikan betul-tidaknya pemecahan masalah itu. Bila pemecahan masalah itu salah atau kurang tepat, maka akan dicobanya kemungkinan yang lain sampai ditemukan pemecahan masalah yang tepat. Pemecahan masalah itulah yang benar, yaitu yang berguna bagi hidup(www.blogcatalog.com).

Dengan demikian jelas betapa pentingnya makna bekerja, karena bekerja memberikan pengalaman dan pengalaman memimpin orang berfikir sehingga dapat bertindak bijaksana dan benar. Pengalaman itu memengaruhi budi pekerti. Ada pengalaman positif dan ada pengalaman negative. Pengalaman yang positif adalah pengalaman yang benar, sebab

faedahnya dapat diterapkan dalam kehidupan. Sebaliknya, pengalaman negative adalah pengalaman salah, merugikan atau menghambat kehidupan, dan tak perlu diterapkan.

d. Teori pemrosesan informasi

Teori ini menjelaskan pemrosesan, penyimpanan, dan pemanggilan kembali pengetahuan dari otak. Peristiwa-peristiwa mental diuraikan sebagai transformasi-transformasi dari input (stimulus) ke output (respon) (www.pascauas.ac.id).

Model pemrosesan ini dapat digambarkan sebagai kumpulan kotak-kotak yang dihubungkan dengan garis-garis. Kotak itu menggambarkan fungsi-fungsi atau keadaan system, dan garis-garis menggambarkan transformasi yang terjadi dari suatu keadaan ke keadaan lain.

e. Teori belajar bermakna David Ausebel

Inti dari teori Ausebel tentang belajar adalah belajar bermakna. Belajar bermakna merupakan suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang (www.scribd.com).

Berdasarkan hal tersebut di atas penulis menyimpulkan, bahwa dalam membantu siswa menanamkan pengetahuan baru dari suatu materi, sangat diperlukan konsep-konsep awal yang sudah dimiliki siswa yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. Sehingga jika dikaitkan

dengan model pembelajaran berdasarkan masalah, di mana siswa mampu mengerjakan permasalahan yang autentik sangat memerlukan konsep awal yang sudah dimiliki siswa sebelumnya untuk suatu penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.

B. Perilaku Fisika

1. Pengertian Perilaku Fisika

Defenisi perilaku banyak ahli yang mengemukakannya sesuai dengan sudut pandang masing-masing. Fishbein mendefinisikan perilaku adalah posisi emosional yang dipelajari untuk merespons secara konsisten terhadap subjek. Secara operasional, perilaku dapat diekspresikan dalam kata-kata atau tindakan yang merupakan respons reaksi dari perilakunya objek, baik berupa orang, peristiwa, atau situasi (Muh. Ali, 2006:14).

Pengertian perilaku fisika merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotor) yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep, prinsip atau teori untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, ataupun untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan/flasifikasi. Dengan kata lain perilaku fisika sebagai wahana penemuan dan pengembangan konsep/prinsip/ teori. Konsep/prinsip/ teori yang telah ditemukan atau dikembangkan ini akan memantapkan pemahaman tentang keterampilan proses tersebut.

a. Pengamatan

Pengamatan adalah penggunaan indera-indera Anda. Anda mengamati dengan penglihatan, pendengaran, pengecapan, perabaan, dan pembauan. Beberapa perilaku yang dikerjakan siswa pada saat pengamatan adalah:

- Penggunaan indera-indera tidak hanya penglihatan.
- Pengorganisasian objek-objek menurut satu sifat tertentu.
- Pengidentifikasian banyak sifat.
- Melakukan pengamatan kuantitatif
- Melakukan pengamatan kualitatif.

b. Pengklasifikasian

Pengklasifikasian adalah pengelompokan obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu. Beberapa perilaku siswa adalah:

- Pengidentifikasian suatu sifat umum (mineral yang menyerupai logam dan mineral yang tidak menyerupai logam).
- Memilah-milahkan dengan menggunakan dua sifat atau lebih (mineral yang memiliki celah yang dapat menggores gelas; dan mineral tanpa celah dan mineral yang tidak dapat menggores gelas).

c. Penginferensian

Penginferensian adalah penggunaan apa yang Anda amati untuk menjelaskan sesuatu yang telah terjadi. Penginferensian berlangsung melampaui suatu pengamatan untuk menafsirkan apa yang telah diamati. Sebagai contoh: Anda melihat suatu petak rumput mati. Suatu inferensi

yang mungkin diajukan adalah bahwa cacing tanah di dalam tanah tersebut yang menyebabkan rumput itu mati. Beberapa perilaku siswa yang dikerjakan siswa pada saat penginferensian adalah:

- Mengaitkan pengamatan dengan pengalaman atau pengetahuan terdahulu.
- Mengajukan penjelasan-penjelasan untuk pengamatan-pengamatan.

d. Peramalan

Peramalan adalah pengajuan hasil-hasil yang mungkin dihasilkan dari suatu percobaan. Ramalan-ramalan didasarkan pada pengamatan-pengamatan dan inferensi-inferensi sebelumnya. Ramalan merupakan suatu pernyataan tentang pengamatan apa yang mungkin dijumpai di masa yang akan datang, sedangkan inferensi berupa untuk memberikan alasan tentang mengapa suatu pengamatan terjadi. Beberapa perilaku siswa adalah:

- Penggunaan data dan pengamatan yang sesuai
- Penafsiran generalisasi tentang pola-pola
- Pengujian kebenaran dari ramalan-ramalan yang sesuai.

e. Pengkomunikasian

Pengkomunikasian adalah mengatakan apa yang Anda ketahui dengan ucapan kata-kata, tulisan, gambar, demonstrasi, atau grafik. Beberapa perilaku yang dikerjakan siswa pada saat melakukan komunikasi adalah:

- Pemaparan pengamatan atau dengan menggunakan perbendaharaan kata yang sesuai.
- Pengembangan grafik atau gambar untuk menyajikan pengamatan dan peragaan data.
- Perancangan poster atau diagram untuk menyajikan data untuk meyakinkan orang lain.

f. Pengukuran

Pengukuran adalah penemuan ukuran dari suatu obyek, berapakah massa suatu obyek, berupa banyak ruang yang ditempati suatu obyek. Obyek tersebut dibandingkan dengan pengukuran, misalnya sebuah penjepit kertas, atau satuan baku centimeter. Proses ini digunakan untuk melakukan pengamatan kuantitatif. Beberapa perilaku siswa adalah:

- Pengukuran panjang, volume, massa, temperatur, dan waktu dalam satuan yang sesuai.
- Memilih alat dan satuan yang sesuai untuk tugas pengukuran tertentu tersebut.

Penggunaan bilangan meliputi pengurutan, penghitungan, penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan. Beberapa perilaku yang dikerjakan siswa pada saat penggunaan bilangan adalah:

- Perhitungan
- Pengurutan
- Penyusunan bilangan dalam pola-pola yang benar

- Penggunaan keterampilan matematika yang sesuai.

Penafsiran Data adalah menjelaskan makna informasi yang telah dikumpulkan. Beberapa perilaku siswa adalah:

- Penyusunan data
- Pengenalan pola-pola atau hubungan-hubungan
- Merumuskan inferensi yang sesuai dengan menggunakan data
- Pengikhtisaran secara benar

Melakukan eksperimen adalah pengujian hipotesis atau prediksi. Dalam suatu eksperimen, seluruh variabel harus dijaga tetap sama kecuali satu, yaitu variabel manipulasi. Beberapa perilaku yang dikerjakan siswa pada saat melakukan eksperimen adalah:

- Merumuskan dan menguji prediksi tentang kejadian-kejadian.
- Mengajukan dan menguji hipotesis.
- Mengidentifikasi dan mengontrol variabel.
- Mengevaluasi prediksi dan hipotesis berdasarkan pada hasil-hasil percobaan.

Pengontrolan variabel adalah memastikan bahwa segala sesuatu dalam suatu percobaan tetap sama kecuali satu faktor. Beberapa perilaku siswa adalah:

- Pengidentifikasian variabel yang mempengaruhi hasil.
- Pengidentifikasian variabel yang diubah dalam percobaan.
- Pengidentifikasian variabel yang dikontrol dalam suatu percobaan.

Perumusan hipotesis adalah perumusan dugaan yang masuk akal yang akan dapat diuji tentang bagaimana atau mengapa sesuatu terjadi. Beberapa perilaku yang dikerjakan siswa pada saat merumuskan hipotesis adalah:

- Perumusan hipotesis, berdasarkan pengamatan dan inferensi.
- Merancang cara-cara untuk menguji hipotesis.
- Merevisi hipotesis apabila data tidak mendukung hipotesis tersebut.

Pendefinisian secara operasional adalah perumusan suatu definisi yang berdasarkan pada apa yang Anda lakukan atau apa yang Anda amati. Suatu definisi operasional mengatakan bagaimana sesuatu tindakan dan kejadian berlangsung, bukan apakah tindakan atau kejadian itu. Beberapa kejadian perilaku siswa adalah:

- Memaparkan pengalaman-pengalaman dengan menggunakan obyek-obyek kongkrit.
- Mengatakan apa yang diperbuat obyek-obyek tersebut.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Perilaku

Perilaku sebagai sifat baik dan buruk. Jadi, bisa dikatakan perilaku sebagai perbuatan baik (Abd. Rahman, 2009:55)

Perilaku adalah aspek-aspek yang berkembang pada diri individu melalui interaksi antara aktivitas internal dan pengaruh stimulus eksternal. Pada awalnya seorang anak belum memiliki nilai-nilai dan pengetahuan mengenai nilai moral tertentu atau tentang apa yang dipandang baik atau tidak

baik oleh kelompok sosialnya. Selanjutnya, dalam berinteraksi dengan lingkungan, anak mulai belajar mengenai berbagai aspek kehidupan yang berkaitan dengan nilai, moral, dan sikap. Dalam konteks ini, lingkungan merupakan faktor yang besar pengaruhnya bagi perkembangan perilaku.

Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap perkembangan perilaku individu mencakup aspek psikologis, sosial, budaya, dan fisik kebendaan, baik yang terdapat dalam lingkungan keluarga, sekolah, maupun masyarakat. Kondisi psikologis, pola interaksi, pola kehidupan beragama, berbagai sarana rekreasi yang tersedia dalam lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat akan memengaruhi perkembangan nilai, moral, dan sikap individu yang tumbuh dan berkembang di dalamnya.

Remaja yang tumbuh dan berkembang dalam lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat yang penuh rasa aman secara psikologis, pola interaksi yang demokratis, pola asuh bina kasih, dan religius dapat diharapkan berkembang menjadi remaja yang memiliki budi luhur, moralitas tinggi, serta sikap dan perilaku terpuji. Sebaliknya, individu yang tumbuh dan berkembang dengan kondisi psikologis yang penuh dengan konflik, pola interaksi yang tidak jelas, pola asuh yang tidak berimbang dan kurang religius maka harapan agar anak dan remaja tumbuh dan berkembang menjadi individu yang memiliki nilai-nilai luhur, moralitas tinggi, dan sikap perilaku terpuji menjadi diragukan.

3. Upaya Pengembangan Perilaku

Tradisi intelektual Islam telah menempatkan etika (perilaku) akademis pada posisi yang sangat tinggi. Ini terlihat dari amat seringnya ditemukan pernyataan yang menggandengkan ilmu dan etika keduanya laksana dua sisi dari satu koin. (Hasan Asari, 2008:vii). Etika akademis dianggap sedemikian relevan sehingga mendorong para ulama menulis buku-buku khusus. Etika (perilaku) seorang individu memiliki tiga peran yang perlu direnungkan (Salikhin, 2006: 250):

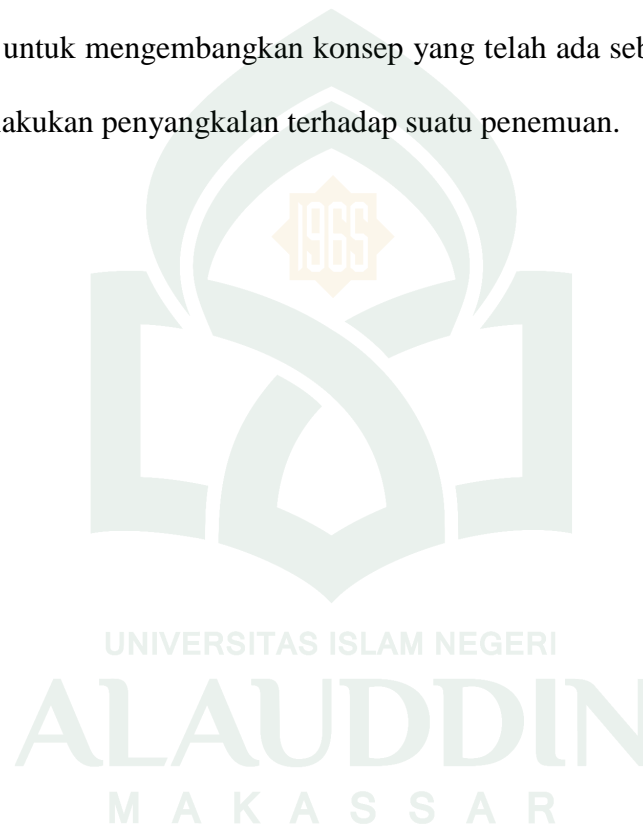
- a. Aku diri : Pemahaman diri yang efeknya memberikan ketenangan karena kita memahami diri kita.
- b. Aku sosial : Memberikan rasa penerimaan, apakah kita diterima dalam kehidupan sosial atau tidak.
- c. Aku ideal : Bagaimana kita menjadi benar.

Suatu sistem sosial yang paling awal berusaha menumbuhkembangkan sistem nilai moral, dan sikap kepada anak adalah keluarga. Ini didorong oleh keinginan dan harapan orang tua yang cukup kuat agar anaknya tumbuh dan berkembang menjadi individu yang memiliki dan menjunjung tinggi nilai-nilai luhur, mampu membedakan yang baik dan yang buruk, yang benar dan yang salah, yang boleh dan tidak boleh dilakukan serta memiliki sikap dan perilaku yang terpuji sesuai dengan harapan orang tua, masyarakat sekitar dan agama.

Selanjutnya yang terjadi adalah perilaku (A. Patimbangi, 1988:13) Melalui proses pendidikan, pengasuhan, pendampingan, perintah, larangan, hadiah, hukuman, dan intervensi edukatif lainnya, para orang tua

menanamkan nilai-nilai luhur, moral dan sikap yang baik bagi anak-anaknya agar dapat berkembang menjadi generasi penerus yang diharapkan.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas perilaku fisika sebenarnya adalah keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotor) yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep, prinsip atau teori untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, ataupun untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian Deskriptif Kuantitatif. Penelitian deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih detail mengenai suatu gejala atau fenomena (Prasetyo dan Jannah, 2008:42). Penelitian Deskriptif Kuantitatif merupakan penelitian yang menggambarkan apa adanya yang terjadi di lapangan dalam bentuk angka-angka dan didukung dengan data kualitatif.

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono 2008, 80). Jadi populasi tidak hanya berupa kuantitas namun dapat juga merupakan sifat atau karakteristik dari suatu objek, misalnya motivasi belajar. Populasi juga dapat diartikan sebagai semua kemungkinan pengukuran yang perlu diperhatikan, yaitu keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang diteliti.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar yang berjumlah 69 orang.

Karena jumlah populasi kurang dari 100, maka semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sehingga penelitian ini dapat dikatakan sebagai penelitian populasi.

C. Instrumen Penelitian

Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Angket

Angket merupakan metode pengumpulan data dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh siswa. Pertanyaan atau pertanyaan tersebut telah disiapkan alternative jawaban. Alternative jawaban yang digunakan dalam angket ini menggunakan skala Likert. Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang penerapan pendekatan *kontekstual teaching learning (CTL)* dan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah

Angket yang digunakan dalam penelitian ini memakai empat alternatif jawaban untuk masing-masing pertanyaan. Angket ini merupakan angket yang di adaptasi dari angket yang mempunyai variabel yang sama dan disesuaikan dengan variabel dalam penelitian ini.

Adapun langkah – langkah dalam penyusunan angket adalah sebagai berikut :

- 1) Mengkaji teori yang berhubungan dengan variabel
- 2) Merumuskan indikator tiap variabel

- 3) Membuat item soal berdasarkan indikator yang telah dibuat
 - 4) Merevisi item-item soal yang dirasa kurang baik (terlampir)
- b. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan bertanya langsung kepada responden. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan kepada guru bidang studi Fisika. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam dari guru dan sebagai data pendukung (terlampir).

D. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data, penulis menempuh beberapa tahap yang dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu :

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dimulai dengan merancang proposal penelitian, melakukan seminar proposal dan surat-surat perizinan untuk mengadakan penelitian pada pihak-pihak yang bersangkutan.

b. Tahap Pelaksanaan

Dalam tahap ini, peneliti mulai melakukan pengambilan data. Pengambilan data tersebut dilakukan dengan membagikan angket kepada seluruh siswa (dalam hal ini merupakan sampel penelitian) untuk diisi. Dan untuk memperoleh data pendukung, peneliti melakukan wawancara tertulis dengan guru Fisika.

c. Tahap Analisis

Setelah pengambilan data melalui angket dan wawancara, data tersebut kemudian diolah secara deskriptif untuk data kualitatif dan secara statistik untuk data kuantitatif

E. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, maka perlu segera digarap oleh peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

a. Statistik Deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik skor responden penelitian untuk masing-masing variabel. Adapun rumus yang digunakan, yaitu:

1. Tabulasi frekuensi, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- Rentang (RT) adalah nilai terbesar dikurangi nilai terkecil.

$$RT = NT - NR$$

- Banyak kelas interval

$$\text{Banyak kelas interval} = 1 + (3,3) \log n$$

- Panjang kelas interval

$$p = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

2. Mean rata-rata (\bar{B})

$$\bar{B} = \frac{\sum f_i B_i}{\sum f_i}$$

Dengan :

B = Selisih antara X dan Y

\bar{B} = rata-rata B

f_i = frekuensi untuk B

B_i = tanda kelas interval B

3. Standar Deviasi (SD)

$$S_B = \sqrt{\frac{\sum f_i (B_i - \bar{B})^2}{n-1}}$$

Dengan

S_B = simpangan baku

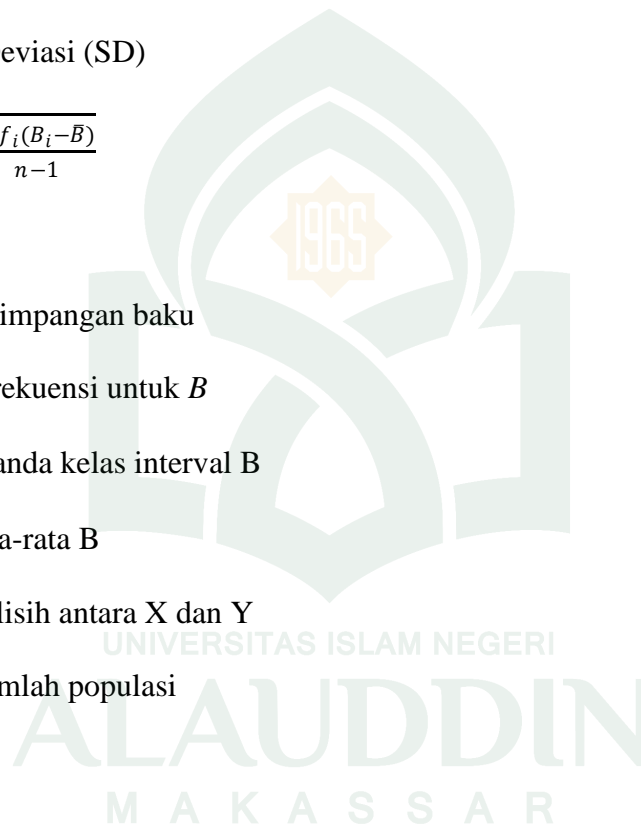
f_i = frekuensi untuk B

B_i = tanda kelas interval B

\bar{B} = rata-rata B

B = Selisih antara X dan Y

n = Jumlah populasi



4. Kategori

Tabel 3.1

Tabel pengkategori penerapan pendekatan *kontekstual teaching learning (CTL)* dan pembentukan perilaku fisika

Interval	Kategori
30 – 47	Sangat tidak baik
48 – 65	Tidak baik
66 – 83	Kurang baik
84 – 101	Baik
101 – 120	Sangat baik

Jumlah item soal = 30

Skor minimum = $1 \times 30 = 30$

Skor maksimum = $4 \times 30 = 120$

Kategori = 5

Rentangan nilai = $\frac{120 - 30}{5} = 18$

- b. Statistik Inferensial, yaitu statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yang diajukan. Adapun rumus yang digunakan adalah rumus regresi linier sederhana.

Data yang diperoleh dari observasi kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis regresi yaitu dengan metode kuadrat terkecil untuk regresi linear. Cara ini

berpangkal pada kenyataan bahwa jumlah pangkat dua (kuadrat) daripada jarak antara titik-titik dengan garis regresi yang sedang dicari harus sekecil mungkin.

Karena penelitian ini terdiri dari sebuah variabel bebas X dan sebuah variabel tak bebas Y maka didapat persamaan regresi menggunakan data sampel :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Kemudian koefisien-koefisien regresi a dan b untuk regresi linear, dapat dihitung dengan rumus :

$$a = \frac{(\sum y_i)(\sum x_i^2) - (\sum x_i)(\sum x_i y_i)}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah populasi

X_i = Nilai variabel indeviden

Y_i = Nilai variabel devenden

Atau koefisien a, dapat ditentukan dengan rumus :

$$a = \hat{Y} - bX \quad (\text{Sudjana 1996, 315}).$$

Untuk analisis selanjutnya, beberapa asumsi harus diambil. Pertama mengingat hasil pengamatan variabel tak bebas Y belum tentu sama besarnya dengan harga diharapkan, yakni \hat{Y} yang didapat dari regresi hasil pengamatan,

Asumsi kedua yang diambil adalah bahwa untuk setiap harga X yang diberikan, variabel tak bebas Y independen dan berdistribusi normal dengan rata-rata dan varians.

Berpegang kepada asumsi-asumsi di atas, maka varians ditaksir oleh rata-rata kuadrat penyimpangan sekitar regresi atau disebut juga rata-rata kuadrat residu, yang rumusnya berbentuk :

$$s_{Y.X}^2 = \sum (y_i - \hat{Y}_i)^2 / (n - 2)$$

Dengan Y = variabel tak bebas hasil pengamatan, \hat{Y} = didapat dari regresi berdasarkan sampel, dan n = ukuran sampel.

Setelah kita menghitung rata-rata kudrat residunya, maka varians-variens lain untuk regresi linier sederhana dapat ditentukan ialah varians koefisien regresi b

$$s_b^2 = s_{Y.X}^2 / \sum (X_i - \bar{X})^2$$

(Sudjana 1996, 321)

Uji Normalitas Data

Hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris. Penggunaan Statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dulu akan dilakukan pengujian normalitas data. Terdapat beberapa teknik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data, salah satunya yaitu dengan Uji Chi Kuadrat.

Langkah-langkah pengujian normalitas data dengan Chi Kuadrat adalah sebagai berikut :

1. Merangkum data seluruh variabel yang akan diuji normalitasnya.
2. Menentukan jumlah kelas interval.
3. Menentukan panjang kelas interval yaitu (data terbesar – data terkecil) dibagi dengan jumlah kelas interval.
4. Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi, yang sekaligus merupakan tabel penolong untuk menghitung harga Chi Kuadrat.
5. Menghitung frekuensi yang diharapkan (f_h), dengan cara mengalikan persentase luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sampel.
6. Memasukkan harga-harga f_h ke dalam tabel kolom f_h sekaligus menghitung harga-harga $(f_o - f_h)$ dan $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ dan menjumlahkannya. Harga ini merupakan harga Chi Kuadrat (χ^2) hitung.
7. Membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat tabel. Bila harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan harga Chi kuadrat tabel ($\chi_h^2 \leq \chi_t^2$), maka distribusi data dinyatakan normal, dan bila lebih besar ($>$) dinyatakan tidak normal.

Merumuskan H_1 dan H_0 :

- H_1 : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara penerapan *Contextual Teaching Learning(CTL)* terhadap pembentukan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar
- H_0 : Ada pengaruh yang signifikan antara penerapan *Contextual Teaching Learning(CTL)* terhadap pembentukan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar

Menguji Hipotesis

Dalam penelitian ini kita ingin mengetahui apakah koefisien-koefisien regresi linier populasi, θ_1 dan, θ_2 mempunyai harga tertentu yang dihipotesiskan ataukah tidak. Dengan demikian perlu diadakan pengujian terhadap hipotesis nol $H_0 : \theta_1 = \theta_{10}$: dan $H_0 : \theta_2 = \theta_{20}$ dengan θ_{10} dan θ_{20} harga-harga yang diketahui.

Pertama-tama akan ditinjau mengenai pengujian hipotesis nol.

$H_0 : \theta_2 = \theta_{20}$, melawan salah satu alternative

$H_1 : \theta_2 \neq \theta_{20}$, atau mungkin

$H_1 : \theta_2 < \theta_{20}$ atau

$H_1 : \theta_2 > \theta_{20}$.

Kemudian untuk pengujiannya digunakan statistik :

$$t = \frac{b - \alpha_{20}}{s_b} \quad (\text{Sudjana 1996, 325}).$$

Dengan dk untuk distribusi t diambil $(n-2)$. Kriteria pengujian, seperti biasa ditentukan oleh bentuk alternatif H_1 . Untuk alternatif $H_1 : \alpha_2 \neq \alpha_{20}$ misalnya, maka tolak hipotesis H_0 jika $t \geq t_1 - \frac{1}{2}\alpha$ atau $t \leq -t_1 - \frac{1}{2}\alpha$ dengan distribusi t yang digunakan mempunyai $dk = (n-2)$ dan α menyatakan taraf nyata pengujian.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penerapan Pendekatan Contextual Teaching Learning(CTL) di SMP Muhammadiyah 12 Makassar

Pendekatan *contextual teaching learning CTL* pada dasarnya dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang apa saja, dan kelas yang bagaimanapun keadaannya(Trianto, 2008:25).

Sesuai dengan karakteristiknya, pendekatan CTL memiliki tujuh komponen utama, yaitu konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, penilaian sebenarnya. Sebuah kelas dikatakan menggunakan pendekatan CTL, jika menerapkan ketujuh prinsip tersebut dalam pembelajarannya. CTL dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja, dan kelas bagaimanapun keadaannya.

Variable penerapan *Contextual Teaching Learning(CTL)* dalam penelitian ini diungkapkan melalui 30 item pertanyaan yang terdapat dalam angket. Angket alternative jawaban.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Muhammadiyah 12 Makassar, penulis dapat mengumpulkan data melalui angket yang diisi oleh siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar, yang kemudian diberi skor pada masing-masing item soal. Melihat data yang diperoleh pada Tabel 5 dengan memperhatikan 69 siswa sebagai sampel, 46 orang memperoleh skor penerapan *Contextual Teaching Learning(CTL)* yang berada dalam kategori tinggi, 22 orang

berada dalam kategori sangat tinggi, dan 1 orang berada dalam kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VIII SMP Muhaammadiyah 12 Makassar termasuk kategori tinggi. Dimana nilai tersebut disesuaikan dengan Tabel kategori.

Tabel 1

Skor penerapan pendekatan contextual teaching learning siswa kelas VIII SMP

Muhammadiyah 12 Makassar

No	Responden	Skor
1	Rafly Yudistira	102
2	Anggita Purnamasari	93
3	Andi Asrianti	94
4	A. Muhammad imam	115
5	Agus Kuncoro	96
6	Alfidiana	88
7	Ely Nur Fitriani	97
8	Frda Wahyuni	106
9	Fitriani	112
10	Gustia Rahmawati	98
11	Hajra Syam	88
12	Karlina	95
13	Khaerunnisa	99

14	M. abdul Jalil B	96
15	Mahar Muharram Ham	97
16	Misrawati	82
17	Muh anjasmara P	100
18	Muh Alimnas	99
19	Muh Salman Amir	88
20	Muh Ikbal	92
21	Muh Rahmat	95
22	Mustikawati	87
23	Nikita Lestari	92
24	Nurhaeni Amir	86
25	Nur Rahma Rasyid	80
26	Nurul Fatimah	105
27	Ramorna Fitriani Herman	112
28	Reski Nuraida Jamil	105
29	Riska	91
30	Riswanto	100
31	Sitti hawa	86
32	suryaningsih	87
33	Zulkifli Rahman	97
34	Jumardi	106

35	Nurul Septiani	101
36	Akbar Tanjung	112
37	Agus Darmawan	97
38	Aliyah Asmal	100
39	Andi Patimang	97
40	Anggun Sasmita	106
41	Dian Pratiwi	90
42	Dian Sari	96
43	Huda Alfatah	111
44	Ibrahim Nas	97
45	Maftuhah Rahima	107
46	Muammar	102
47	Muh Agung	95
48	Muh Amin	95
49	Namriadi	95
50	Nur Mega	87
51	Nurul Saskia	88
52	Refriandi	107
53	Resa Nugraha	107
54	Riski utami	90
55	Samsul Marlin	112

56	Sintia Winarti	92
57	St Aminah	90
58	St Hadijah	107
59	Sukri	109
60	Suhartina	99
61	Tria Rahmatika	100
62	Yusriana	103
63	Muh Jamhur	102
64	Nurul Qalbi	96
65	Hatrianah	106
66	Riswandi	99
67	Anugrah Zaenuddin	90
68	Andi djaya	90
69	Andi Rahmani	89

1. Menghitung Rentang

$$\begin{aligned}
 \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{Data Terkeci} \\
 &= 115 - 79 \\
 &= 36
 \end{aligned}$$

2. Menghitung Banyak Kelas Interval

$$\text{Banyak Kelas} = 1 + 3,3 \log 69$$

$$= 1 + 3,3 (1,84)$$

$$= 7,072 \sim 7$$

3. Menghitung Panjang Kelas Interval

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

$$= \frac{36}{7}$$

$$= 5,14 \sim 5$$

4. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi Skor Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching Learning(CTL)*

Tabel 2

Daftar Distribusi Frekuensi Skor Responden

interval	Tabulasi	Frekuensi
74 - 79	I	1
80 - 85	I	1
86 - 91	IIII IIII I	16
92 - 97	IIII IIII IIII IIII	20
98 - 103	IIII IIII IIII	14
104 - 109	IIII IIII I	11
110 - 115	IIII I	6
Jumlah		69

5. Menghitung Nilai Rata-rata (mean)

Tabel 3

Tabel Penolong untuk Menghitung Nilai Mean

Interval	fi	xi	Fi . xi
74 - 79	1	76,5	76,5

80 - 85	1	82,5	82,5
86 - 91	16	88,5	1416
92 - 97	20	94,5	1890
98 - 103	14	100,5	1407
104 - 109	11	106,5	1171,5
110 - 115	6	112,5	675
Jumlah		69	6718,5

$$\begin{aligned}
 x &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \\
 &= \frac{6718,5}{69} \\
 &= 97,4
 \end{aligned}$$

6. Menghitung Standar Deviasi

Tabel 4

Tabel Penolong Untuk Menghitung Standar Deviasi

interval	Fi	Xi	Xi - x	(xi - x) ²	fi(xi - x) ²
74 - 79	1	76,5	-20,9	436.81	436.81
80 - 85	1	82,5	-14,9	222.01	222.01
86 - 91	16	88,5	-8,9	79.21	1267.36
92 - 97	20	94,5	-2,9	8.41	168.2
98 - 103	14	100,5	3,1	9,61	134,54
104 - 109	11	106,5	9.1	82.81	910.91
110 - 115	6	112,5	15.1	228.01	1368.04
Jumlah	69	-	-	-	4507.87

$$\begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\left(\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}\right)} \\
 &= \sqrt{\frac{4507.87}{69-1}} \\
 &= 8,14
 \end{aligned}$$

7. Mengkategorikan skor responden

Skor yang menunjukkan penerapan Contextual Teaching Learning(CTL) siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Tombolo Pao Kabupaten Gowa yang ditunjukkan pada Tabel di atas, selanjutnya dibuat dalam Tabel frekuensi sebagai berikut:

Tabel 5

*Tabel kategori Skor Penerapan Contextual Teaching Learning
(CTL)*

Skor	Frekuensi	Kategori
30 – 47	0	Sangat rendah
48 – 65	0	Rendah
66 – 83	1	Sedang
84 – 101	46	Tinggi
102 – 120	22	Sangat Tinggi

8. Uji Normalitas Data Skor Penerapan *Contextual Teaching Learning(CTL)*

a. Membuat Tabel Penolong Pengujian Normalitas Data

Tabel 6

Tabel Penolong Pengujian Normalitas Data Skor Penerapan Pendekatan Contextual Teaching Learning(CTL)

Interval	Batas Kelas (Xi)	Z untuk Batas Kelas	Nilai Z tabel	luas tiap kelas interval	frekuensi pengamatan (Oi)	frekuensi harapan (Ei)	χ^2
74- 79	76.5	-2.6	-0.4953	0.0267	1	1.84	0.38
80 – 85	82.5	-1.86	-0.4686	0.0165	1	1.14	0.017
86 – 91	88.5	-1.09	-0.3621	0.2253	16	15.54	0.01
92 – 97	94.5	-0.35	-0.1368	0.2848	20	19.65	0.006
98 – 103	100.5	0.38	0.1480	0.2206	14	15.22	0.006
104 – 109	106.5	1.12	0.3686	0.0992	11	6.84	2.53
110 – 115	112.5	1.85	0.4678	0,2233	6	15.41	5.74
	116.5	2.33	0.6901				
Jumlah					69	75.64	8.69

Catatan: $\bar{x} = 97,4$ dan $s = 8,14$

Dari tabel pengujian normalitas di atas dapat dilihat bahwa banyak kelas interval $k = 7$, sehingga besarnya derajat kebebasan untuk distribusi chi kuadrat adalah:

$$dk = k - 3 = 7 - 3 = 4$$

dengan taraf nyata untuk pengujian, $\alpha = 0,05$. Dengan demikian harga Chi Kuadrat pada tabel yaitu: $\chi^2_{(1-\alpha)(dk)} = \chi^2_{(0,95)(4)} = 9,49$. karena harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil dari harga Chi Kuadrat tabel ($8,69 < 9,49$), maka distribusi data *Penerapan Contextual Teaching Learning* (variabel X) tersebut normal.

B. Deskripsi Pembentukan Perilaku Fisika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar

Pengertian perilaku fisika merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotor) yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep, prinsip atau teori untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, ataupun untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan/klasifikasi. Dengan kata lain perilaku fisika sebagai wahana penemuan dan pengembangan konsep/prinsip/ teori. Konsep/prinsip/ teori yang telah ditemukan atau dikembangkan ini akan memantapkan pemahaman tentang keterampilan proses tersebut.

Dari jumlah sampel yang telah ditetapkan sebanyak 69 siswa, untuk melihat bagaimana perilaku fisika siswa, peneliti menggunakan angket yang terdiri dari 30 item soal. Melihat data yang diperoleh pada tabel 8 dengan memperhatikan 69 siswa sebagai sampel, 48 orang memperoleh skor perilaku fisika yang berada dalam kategori tinggi, dan 1 orang berada dalam kategori sedang, serta 20 orang dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar berperilaku fisika yang tergolong tinggi.

Untuk memperjelas hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar, penulis dapat mengumpulkan data melalui angket yang hasilnya disajikan dalam bentuk Tabel sebagai berikut:

Tabel 7

Skor Pembentukan Perilaku Fisika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12

Makassar

No	Responden	Skor
1	Rafly Yudistira	100
2	Anggita Purnamasari	90
3	Andi Asrianti	90
4	C. Muhammad imam	110
5	Agus Kuncoro	97
6	Alfidiana	89
7	Ely Nur Fitriani	100
8	Frda Wahyuni	112
9	Fitriani	112
10	Gustia Rahmawati	98
11	Hajra Syam	86
12	Karlina	97
13	Khaerunnisa	113
14	M. abdul Jalil B	98
15	Mahar Muharram Ham	97
16	Misrawati	89
17	Muh anjasmara P	100

18	Muh Alimnas	98
19	Muh Salman Amir	85
20	Muh Ikbal	99
21	Muh Rahmat	96
22	Mustikawati	90
23	Nikita Lestari	95
24	Nurhaeni Amir	88
25	Nur Rahma Rasyid	81
26	Nurul Fatimah	105
27	Ramorna Fitriani Herman	116
28	Reski Nuraida Jamil	110
29	Riska	98
30	Riswanto	100
31	Sitti hawa	87
32	suryaningsih	87
33	Zulkifli Rahman	97
34	Jumardi	106
35	Nurul Septiani	105
36	Akbar Tanjung	110
37	Agus Darmawan	97
38	Aliyah Asmal	100

39	Andi Patimang	97
40	Anggun Sasmita	106
41	Dian Pratiwi	95
42	Dian Sari	96
43	Huda Alfatah	109
44	Ibrahim Nas	92
45	Maftuhah Rahima	107
46	Muammar	100
47	Muh Agung	98
48	Muh Amin	95
49	Namriadi	95
50	Nur Mega	87
51	Nurul Saskia	89
52	Refriandi	107
53	Resa Nugraha	107
54	Riski utami	90
55	Samsul Marlin	112
56	Sintia Winarti	96
57	St Aminah	90
58	St Hadijah	107
59	Sukri	109

60	Suhartina	98
61	Tria Rahmatika	100
62	Yusriana	103
63	Muh Jamhur	109
64	Nurul Qalbi	100
65	Hatrianah	106
66	Riswandi	98
67	Anugrah Zaenuddin	98
68	Andi djaya	98
69	Andi Rahmani	87

1. Menghitung Rentang

$$\begin{aligned}
 \text{Rentang} &= \text{Data Terbesar} - \text{Data Terkecil} \\
 &= 116 - 81 \\
 &= 35
 \end{aligned}$$

2. Menghitung Banyak Kelas Interval

$$\begin{aligned}
 \text{Banyak Kelas} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 69 \\
 &= 1 + 3,3 (1,84) \\
 &= 7,039 \sim 7
 \end{aligned}$$

3. Menghitung Panjang Kelas Interval

$$\begin{aligned}\text{Panjang Kelas} &= \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{35}{7} \\ &= 5\end{aligned}$$

9. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi Skor Pembentukan Perilaku Fisika

Tabel 8

Daftar Distribusi Frekuensi Skor Responden

Interval	Tabulasi	Frekuensi
75- 80	-	0
81 – 86	III	3
87 – 92	III III I	11`
93 – 98	III III III III III	23
99 – 104	III III	10
105 – 110	III III III I	16
111 – 116	III I	6
Jumlah		69

10. Menghitung Nilai Rata-rata(mean)

Tabel 9

Tabel Penolong Untuk Menghitung Nilai Mean

Interval	Fi	Xi	Fi . xi
75- 80	0	77.5	0
81 – 86	3	83.5	250.5
87 – 92	11`	89.5	984.5
93 – 98	23	95.5	2196.5
99 – 104	10	111.5	1115
105 – 110	16	107.5	1720
111 – 116	6	113.5	681

Jumlah	69	-	6947.5
--------	----	---	--------

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{6947.5}{69} \\ &= 100,68\end{aligned}$$

11. Menghitung Standar Deviasi

Tabel 10

Tabel Penolong Untuk Menghitung Nilai Standar Deviasi

Interval	Fi	Xi	Xi - X	(Xi - X) ²	Fi(xi - x) ²
75- 80	0	77.5	-23.18	537.31	0.00
81 – 86	3	83.5	-17.18	295.15	885.46
87 – 92	11	89.5	-11.18	124.99	1374.92
93 – 98	23	95.5	-5.18	26.83	617.15
99 – 104	10	111.5	10.82	117.07	1170.72
105 – 110	16	107.5	6.82	46.51	744.20
111 – 116	6	113.5	6.57	43.16	258.99
Jumlah	69	-	-	-	5051.45

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$\begin{aligned}&= \sqrt{\frac{5051,45}{69-1}} \\ &= 8,62\end{aligned}$$

12. Mengkategorikan Skor Responden

Skor yang menunjukkan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Negeri

2 Tombolo Pao Kabupaten Gowa yang ditunjukkan pada tabel di atas, selanjutnya dibuat dalam tabel frekuensi sebagai berikut:

Tabel 11

Tabel Frekuensi Perilaku Fisika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar

Tingkat penguasaan (%)	Frekuensi	Kategori perilaku fisika
30 – 47	0	Sangat rendah
48 – 65	0	Rendah
66 – 83	1	Sedang
84 – 101	48	Tinggi
102 – 120	20	Sangat tinggi

Uji normalitas data Perilaku Fisika

Tabel 12

Tabel Penolong Pengujian Normalitas Data Perilaku Fisika

Interval	Batas	Z untuk	Nilai	luas tiap	frekuensi	frekuensi	χ^2
	Kelas (Xi)	Batas Kelas	Z table	kelas interval	pengamatan (Oi)	harapan (Ei)	
75- 80	77.5	-2.68	-0.4963	-0.025	0	1.73	1.73
81 – 86	83.5	-1.9	-0.4713	-0.096	3	6.6	1.96
87 – 92	89.5	-1.29	-0.4015	0.1758	11	12.13	0.10
93 – 98	95.5	-0.60	-0.2257	0.3201	23	22.08	0.03
99 – 104	111.5	1.25	0.3944	0.1062	10	7.32	0.98
105 – 110	107.5	0.79	0.2882	0.2424	16	16.72	0.03

111 – 116	113.5	1.48	0.4306	0.0548	6	3.78	1.30
	119.5	2.18	0.4854	0.0528			
Jumlah					69	54	6.13

Dari tabel pengujian normalitas di atas dapat dilihat bahwa banyak kelas interval $k = 7$, sehingga besarnya derajat kebebasan untuk distribusi Chi Kuadrat adalah:

$$dk = k - 3 = 7 - 3 = 4$$

dengan taraf nyata untuk pengujian, $\alpha = 0,05$. Dengan demikian harga Chi Kuadrat pada tabel yaitu: $\chi^2_{(1-\alpha)(dk)} = \chi^2_{(0,95)(4)} = 9,49$. karena harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil dari harga Chi Kuadrat tabel ($6,13 < 9,49$), maka distribusi data hasil tes kemampuan menyelesaikan soal-soal fisika (variabel Y) tersebut normal.

C. Pengaruh Penerapan Contextual Teaching Learning(CTL) Terhadap Pembentukan Perilaku Fisika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar

Untuk melihat pengaruh antara variable X terhadap Y digunakan statistic regresi linier sederhana. Persamaan regresi digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variable dependen (Y) bila nilai variable independen dimanipulasi (diubah-ubah).

Untuk menemukan persamaan garis regresi, maka harus dihitung terlebih dahulu harga a dan b. berdasarkan hasil perhitungan (terlampir), diperoleh nilai a

= 123,07 dan nilai $b = 0,25$. Sehingga diperoleh garis regresi $Y = 123,07 + 0,25 X$.

Pengaruh Penerapan *Contextual Teaching Learning*(CTL) Terhadap
Pembentukan Perilaku Fisika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12
Makassar dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 13

Data Penerapan Contextual Teaching Learning(CTL) (X) dan Pembentukan Perilaku

Fisika (Y)

No	X	Y	X ²	XY
1	102	100	10404	10200
2	93	90	8649	8370
3	94	90	8836	8460
4	115	110	13225	12650
5	96	97	9216	9312
6	88	89	7744	7832
7	97	100	9409	9700
8	106	112	11236	11872
9	112	112	12544	12544
10	98	98	9604	9604
11	88	86	7744	7568
12	95	97	9025	9215

13	99	113	9801	11187
14	96	98	9216	9408
15	97	97	9409	9409
16	82	89	6724	7298
17	100	100	10000	10000
18	99	98	9801	9702
19	88	85	7744	7480
20	92	99	8464	9108
21	95	96	9025	9120
22	87	90	7569	7830
23	92	95	8464	8740
24	86	88	7396	7568
25	80	81	6400	6480
26	105	105	11025	11025
27	112	116	12544	12992
28	105	110	11025	11550
29	91	98	8281	8918
30	100	100	10000	10000
31	86	87	7396	7482
32	87	87	7569	7569

33	97	97	9409	9409
34	106	106	11236	11236
35	101	105	10201	10605
36	112	110	12544	12320
37	97	97	9409	9409
38	100	100	10000	10000
39	97	97	9409	9409
40	106	106	11236	11236
41	90	95	8100	8550
42	96	96	9216	9216
43	111	109	12321	12099
44	97	92	9409	8924
45	107	107	11449	11449
46	102	100	10404	10200
47	95	98	9025	9310
48	95	95	9025	9025
49	95	95	9025	9025
50	87	87	7569	7569
51	88	89	7744	7832
52	107	107	1149	11449

53	107	107	1149	11449
54	90	90	8100	8100
55	112	112	12544	12544
56	92	96	8464	8832
57	90	90	8100	8100
58	107	107	11449	11449
59	109	109	11881	11881
60	99	98	9801	9702
61	100	100	10000	10000
62	103	103	10609	10609
63	102	109	10404	11118
64	96	100	9216	9600
65	106	106	11236	11236
66	99	98	9801	9702
67	90	98	8100	8820
68	90	98	8100	8820
69	89	87	7921	7743
Jumlah	6730	6809	640244	668170

1. Analisis Regresi Sederhana

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \\
 &= \frac{(6809)(640244) - (6730)(668170)}{(69)(640244) - (6730)^2} \\
 &= \frac{4359421396 - 4496784100}{44176836 - 45292900} \\
 &= \frac{137362704}{1116064} \\
 &= 123,07 \\
 b &= \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \\
 &= \frac{(69)(668170) - (6730)(6809)}{(69)(640244) - (6730)^2} \\
 &= \frac{46103730 - 45824570}{44176836 - 45292900} \\
 &= \frac{279160}{1116064} \\
 &= 0,25
 \end{aligned}$$

$$\hat{Y} = 123,07 + 0,25 X$$

Artinya jika *Penerapan Contextual Teaching Learning(CTL)* dalam proses pembelajaran siswa, maka akan memberikan peningkatan terhadap perilaku fisika.

Contoh, Untuk $X = 102$

$$\hat{Y} = 123,07 + 0,25 X$$

$$\hat{Y} = 123,07 + 0,25 (102)$$

$$\hat{Y} = 123,07 + 25,5$$

$$\hat{Y} = 148,57$$

- Dan seterusnya

2. Uji Signifikansi (Uji-t)

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis yang telah ditentukan maka terlebih dahulu dicari simpangan baku regresi dan simpangan baku koefisien regresi b (penduga b) sebagai berikut:

Tabel 14

Tabel Penolong Untuk Menghitung Simpangan Baku Regresi dan Koefisien Regresi b

NO	X	Y	\hat{Y}	$Y_i - \hat{Y}$	$(Y_i - \hat{Y})^2$	$X_i - X$	$(X_i - X)^2$
1	102	100	148.57	-48.57	2359.045	4	16
2	93	90	146.32	-56.32	3171.942	-5	25
3	94	90	146.57	-56.57	3200.165	-4	16
4	115	110	151.82	-41.82	1748.912	17	289
5	96	97	147.07	-50.07	2507.005	-2	4
6	88	89	145.07	-56.07	3143.845	-10	100
7	97	100	147.32	-47.32	2239.182	-1	1

8	106	112	149.57	-37.57	1411.505	8	64
9	112	112	151.07	-39.07	1526.465	14	196
10	98	98	147.57	-49.57	2457.185	0	0
11	88	86	145.07	-59.07	3489.265	-10	100
12	95	97	146.82	-49.82	2482.032	-2	4
13	99	113	147.82	-34.82	1212.432	1	1
14	96	98	147.07	-49.07	2407.865	-2	4
15	97	97	147.32	-50.32	2532.102	-1	1
16	82	89	143.57	-54.57	2977.885	-16	256
17	100	100	148.07	-48.07	2310.725	2	4
18	99	98	147.82	-49.82	2482.032	1	1
19	88	85	145.07	-60.07	3608.405	-10	100
20	92	99	146.07	-47.07	2215.585	4	16
21	95	96	146.82	-50.82	2582.672	5	25
22	87	90	144.82	-54.82	3005.232	-11	121
23	92	95	146.07	-51.07	2608.145	5	25
24	86	88	144.57	-56.57	3200.165	-12	144
25	80	81	143.07	-62.07	3852.685	-18	324
26	105	105	149.32	-44.32	1964.262	7	49
27	112	116	151.07	-35.07	1229.905	14	196

28	105	110	149.32	-39.32	1546.062	7	49
29	91	98	145.82	-47.82	2286.752	3	9
30	100	100	148.07	-48.07	2310.725	2	4
31	86	87	144.57	-57.57	3314.305	-12	144
32	87	87	144.82	-57.82	3343.152	-11	121
33	97	97	147.32	-50.32	2532.102	1	1
34	106	106	149.57	-43.57	1898.345	8	64
35	101	105	148.32	-43.32	1876.622	3	9
36	112	110	151.07	-41.07	1686.745	14	196
37	97	97	147.32	-50.32	2532.102	-1	1
38	100	100	148.07	-48.07	2310.725	2	4
39	97	97	147.32	-50.32	2532.102	-1	1
40	106	106	149.57	-43.57	1898.345	8	64
41	90	95	145.57	-50.57	2557.325	-8	64
42	96	96	147.07	-51.07	2608.145	-2	4
43	111	109	150.82	-41.82	1748.912	13	169
44	97	92	147.32	-55.32	3060.302	-1	1
45	107	107	149.82	-42.82	1833.552	9	81
46	102	100	148.57	-48.57	2359.045	4	16
47	95	98	146.82	-48.82	2383.392	-3	9

48	95	95	146.82	-51.82	2685.312	-3	9
49	95	95	146.82	-51.82	2685.312	-3	9
50	87	87	144.82	-57.82	3343.152	-11	121
51	88	89	145.07	-56.07	3143.845	-10	100
52	107	107	149.82	-42.82	1833.552	9	81
53	107	107	149.82	-42.82	1833.552	9	81
54	90	90	145.57	-55.57	3088.025	-8	64
55	112	112	151.07	-39.07	1526.465	14	196
56	92	96	146.07	-50.07	2507.005	-6	36
57	90	90	145.57	-55.57	3088.025	-8	64
58	107	107	149.82	-42.82	1833.552	9	81
59	109	109	150.32	-41.32	1707.342	11	121
60	99	98	147.52	-49.52	2452.23	1	1
61	100	100	148.07	-48.07	2310.725	2	4
62	103	103	148.82	-45.82	2099.472	5	25
63	102	109	148.57	-39.57	1565.785	4	16
64	96	100	147.07	-47.07	2215.585	-2	4
65	106	106	149.57	-43.57	1898.345	8	64
66	99	98	147.82	-49.82	2482.032	1	1
67	90	98	145.57	-47.57	2262.905	-8	64

68	90	98	145.57	-47.57	2262.905	-8	64
69	89	87	145.32	-58.32	3401.222	-9	81
jumlah	6730	6809	10174.03	-3365.03	16677.7	10	4380

$$\begin{aligned}
 \text{Catatan } \bar{X} &= \frac{\sum Xi}{n} \\
 &= \frac{6370}{69} \\
 &= 98
 \end{aligned}$$

- Untuk regresi, simpangan bakunya dirumuskan:

$$\begin{aligned}
 S_{YX}^2 &= \frac{\sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2}{(n - 2)} \\
 &= \frac{16677,7}{69 - 2} \\
 &= 248,9
 \end{aligned}$$

- Untuk koefisien regresi b (penduga b), simpangan bakunya dirumuskan:

$$\begin{aligned}
 S_b &= \frac{S_{YX}^2}{\sum (X_i - \bar{X})^2} \\
 &= \frac{248,9}{4380} \\
 &= 0,05
 \end{aligned}$$

- Pengujian hipotesis

- Formulasi hipotesis:

$$H_0 : \theta_2 = \theta_{20}$$

$$H_1 : \theta_2 \neq \theta_{20}$$

Dimana:

$$\theta_{20} = 0$$

- Taraf nyata (α) dan nilai t Tabel

$$\alpha = 5\% = 0,05 \longrightarrow \alpha/2 = 0,025$$

$$dk = n - 2 = 69 - 2 = 67$$

$$t_{0,025(67)} = 2,00$$

- Kriteria pengujian

Hipotesis nol (H_0) diterima jika:

$$-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} \leq t \leq t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$$

Hipotesis nol (H_0) ditolak jika:

$$t < -t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} \text{ atau } t > t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$$

- Uji statistik

$$t = \frac{b - \theta_{20}}{S_b}$$

$$t = \frac{0,25}{0,05} = 5$$

- Kesimpulan

Karena $t > t_{0,025(dk)} = 5,00 > 2,00$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi penerapan *Contextual Teaching Learning(CTL)* berpengaruh terhadap pembentukan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar. Berdasarkan uraian hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa penerapan Pendekatan *Contextual Teaching Learning(CTL)* mempunyai pengaruh terhadap pembentukan perilaku fisika. Hasil ini mendukung berbagai teori yang telah diuraikan pada tinjauan pustaka, bahwa pengajaran dan

pembelajaran *Contextual Teaching Learning(CTL)* merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, dan warga negara. Di mana pendekatan ini mengasumsikan bahwa secara natural pikiran mencari makna konteks sesuai dengan situasi nyata lingkungan seseorang, dan itu dapat terjadi melalui pencarian hubungan yang masuk akal dan bermanfaat. Pemaduan materi pelajaran dengan konteks keseharian siswa di dalam pembelajaran kontekstual akan menghasilkan dasar-dasar pengetahuan yang mendalam dimana siswa kaya akan pemahaman masalah dan cara untuk menyelesaikannya. Siswa mampu secara independent menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah baru dan belum pernah dihadapi, serta memiliki tanggung jawab yang lebih terhadap belajarnya seiring dengan peningkatan pengalaman dan pengetahuan mereka.

Dengan demikian secara tidak langsung penerapan *Contextual Teaching Learning(CTL)* sangat berpengaruh terhadap pembentukan perilaku fisika siswa itu sendiri.

Penerapan Contextual Teaching Learning(CTL) siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar yang dijadikan sampel dalam penelitian ini memiliki skor rata-rata sebesar 98. Skor ini berada dalam kategori tinggi tepatnya pada interval 84 - 101. Banyaknya siswa yang berada dalam interval tersebut yaitu 46 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa *Penerapan Contextual*

Teaching Learning(CTL) siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar tergolong tinggi.

Sementara itu, penunjukan perilaku fisika berdasarkan data yang diperoleh siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar yang dijadikan sampel penelitian memiliki skor rata-rata sebesar 98,6. Skor rata-rata ini berada dalam kategori tinggi tepatnya pada interval 84 - 101. Banyaknya siswa yang berada dalam kategori ini yaitu 48 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar tergolong tinggi.

Dari data-data yang tersebut di atas, dapat dilihat bahwa *penerapan Pendekatan Contextual Teaching Learning(CTL)* siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar sangat berpengaruh terhadap pembentukan perilaku fisika siswa tersebut, sehingga jika. Hal ini tercermin dari persamaan regresi yang diperoleh yaitu $\hat{Y} = 123,07 + 0,25 X$. Jika nilai X (skor *penerapan Pendekatan Contextual Teaching Learning* siswa) makin diperbesar maka nilai \hat{Y} (pembentukan perilaku fisika) juga akan makin meningkat. Data ini juga semakin diperkuat oleh hasil pengujian hipotesisnya yang memperlihatkan bahwa nilai t yang diperoleh dari hasil perhitungan lebih besar daripada nilai t yang diperoleh dari tabel distribusi t itu sendiri. Hal Ini membuktikan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara Penerapan Contextual Teaching Learning(CTL) terhadap pembentukan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan data yang diperoleh terhadap penerapan *contextual teaching learning* bagi siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar, dengan memperhatikan 69 siswa sebagai sampel, 46 orang siswa memperoleh skor yang berada dalam kategori tinggi, 1 orang berada dalam kategori sedang, serta 22 Orang yang berada dalam kategori tinggi. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa rata-rata siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar dalam hal penerapan Pendekatan *Contextual Teaching Learning(CTL)* berada dalam kategori tinggi.
2. Berdasarkan data yang diperoleh terhadap pembentukan perilaku fisika, dengan memperhatikan 69 siswa sebagai sampel, 48 orang siswa memperoleh skor dalam kategori tinggi, serta 20 orang siswa berada dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa rata-rata siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar dalam hal pembentukan perilaku fisika berada dalam kategori tinggi.
3. Karena $t > t_{0,025(dk)} = 5,00 > 2,00$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi *Penerapan Contextual Teaching(CTL)* berpengaruh terhadap pembentukan perilaku fisika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar.

B. Implikasi Penelitian

Adapun implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk penerapan *contextual Teaching Learning(CTL)* yang menekankan pada hubungan ilmu yang dipelajari dengan pengalaman sehari-hari maka hendaknya guru-guru lebih jeli memperhatikan pembentukan perilaku siswanya.
2. Kepada peneliti berikutnya yang ingin meneliti tentang penerapan Pendekatan *contextual teaching Learning (CTL)* dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan kiranya dapat meneliti dengan memilih variabel yang belum diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mohammad, 2006. *Psikologi Remaja*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Al-Qur'an dan terjemahannya.
- Alsa, Asmadi, 2007. *Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif serta Kombinasinya dalam Penelitian Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ananda, 2007. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya: Kartika.
- Arikunto Suharsimi, 2006. *Prosedur Penelitian*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Asari, Hasan, 2008. *Etika Akademis dalam Islam*, Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Getteng, Abd Rahman, 2009. *Menuju Guru Profesional dan Beretika*. Yogyakarta: Grha Guru.
- [Http://www.p.kab.wordpress.com](http://www.p.kab.wordpress.com).
- Izzrdin, Solikhin Abu, 2008. *Zero To Hero*. Yogyakarta: PRO-V MEDIA.
- Patimbangi, Andi, 1988. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: DEPDIKBUD.
- Sekneg, tanpa tahun. UUD 1945, Surabaya: Apollo.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 1991
- Soemanto, Wasty, 2005. *Pedoman Teknik Penulisan Skripsi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito, 1996.
- Sudijono, Anas, 2007. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif dan R & D*. Bandung: ALFABETA.
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2004.
- Thontowi, A. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Angkasa, 1991

Trianto, 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher.

Ilmiah-pendidikan.blogspot.com

Wirawan, Sarlito Sarwono. *Pengantar Umum Psikologi*. Jakarta: Bulan Bintang, 1982.

www.blogkatalog.com

www.ilmiah-tesis.com

www.pascauas.ac.id

www.scribd.com



LAMPIRAN - LAMPIRAN



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Ilyas , dilahirkan di Pakkeng , desa Mamampang kec. Tombolo Pao kab. Gowa, 26 April 1988. Dari pasangan Resmi dan Mariati dan merupakan anak pertama dari dua bersaudara.

Pendidikan yang ditempuhnya dimulai dari SD Inpres Lappara Gowa dan tamat pada tahun 2000, di tahun yang sama penulis melanjutkan Sekolah

Tingkat Pertama di SLTP Negeri 2 Tombolo Pao Gowa dan tamat pada tahun 2003. Pada tahun yang sama pula penulis melanjutkan studinya di SMA Negeri 1 Sinjai Barat, setelah menamatkan Pendidikan di SMA Negeri 1 Sinjai Barat pada Tahun 2006, penulis melanjutkan di Perguruan Tinggi di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar (UIN) pada Jurusan Pendidikan Fisika di tahun itu juga. Selain mengikuti perkuliahan, menjadi Asisten pada praktikum Fisika Dasar dan Elektronika Dasar adalah aktifitas yang menyibukkan bagi penulis. Selain itu, penulis juga aktif sebagai Pengurus di Organisasi Internal Kampus seperti HMJ Pendidikan Fisika, kegiatan lain adalah sebagai pengajar privat sekaligus aktif mengajar di salah satu bimbingan belajar terbesar Indonesia timur. Penulis menyelesaikan studi tiga tahun sepuluh bulan. Keinginan terbesar penulis adalah membahagiakan orang tua dan menjadi seorang guru yang profesional, berkat perjuangan dan kerja keras akhirnya penulis dapat menyelesaikan studi selama tiga tahun sepuluh bulan tujuh belas hari dan menghasilkan sebuah karya tulis yang berjudul ***Pengaruh Penerepan Kontekstual Teaching Learning (CTL) terhadap Pembentukan Perilaku Fisika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar*** ".semoga karya ini dapat bermanfaat bagi diri pribadi dan pembaca.